

Penguatan Kapasitas Kader Posyandu melalui Edukasi Gizi dan Penanganan Gerakan Tutup Mulut untuk Pencegahan Stunting di Desa Trangsan, Sukoharjo

Strengthening the Capacity of Posyandu Cadres through Nutrition Education and Food Refusal Management for Stunting Prevention in Trangsan Village, Sukoharjo

**Yusuf Alam Romadhon^{1*}, Anika Candrasari¹, Azizah Fatmawati², Yuni Prastyo Kurniati¹,
Muhammad Adnan¹, Nor Hilyati¹**

¹ Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

² Informatika, Fakultas Komunikasi & Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

*Email Korespondensi: var245@ums.ac.id

Abstrak

Stunting dan perilaku Gerakan Tutup Mulut (GTM) pada anak menjadi tantangan di Desa Trangsan, Sukoharjo, yang menuntut peran aktif kader Posyandu. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu mengenai status gizi dan strategi penanganan GTM. Metode yang digunakan adalah pelatihan dan edukasi kepada 31 kader Posyandu dengan evaluasi menggunakan desain pre-test dan post-test. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan kader pada tema status gizi dari 80,00 menjadi 90,32 ($p=0,007$) dan pada tema GTM dari 60,00 menjadi 87,74 ($p=0,000$). Pelatihan ini terbukti efektif meningkatkan kapasitas kader Posyandu, yang diharapkan dapat memperkuat upaya deteksi dini dan intervensi stunting di tingkat komunitas.

Kata kunci: Stunting, Kader Posyandu, Status Gizi, Gerakan Tutup Mulut (GTM), Pelatihan Kader

Abstract

Stunting and the behavior of the Mouth-Close Movement (GTM) in children have become challenges in Trangsan Village, Sukoharjo, requiring the active role of Posyandu cadres. The objective of this community service activity is to enhance the knowledge and skills of Posyandu cadres regarding nutritional status and strategies for addressing GTM. The method used involves training and education for 31 Posyandu cadres, with evaluation through pre-test and post-test designs. The evaluation results show a significant increase in the average knowledge score of the cadres, from 80.00 to 90.32 on the topic of nutritional status ($p=0.007$), and from 60.00 to 87.74 on the topic of GTM ($p=0.000$). This training has proven effective in enhancing the capacity of Posyandu cadres, which is expected to strengthen efforts in early detection and intervention of stunting at the community level.

Keywords: Stunting, Community Health Cadres, Nutritional Status, Food Refusal Behavior (GTM), Capacity Building

Pesan Utama:

- Pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan kader posyandu secara signifikan terkait status gizi ($p=0,007$) dan strategi penanganan Gerakan Tutup Mulut (GTM) ($p=0,000$).
- Strategi praktis menghadapi GTM menjadi bekal baru bagi kader yang sebelumnya masih terbatas pengetahuannya.



Copyright (c) 2025 Authors.

Received: 21 September 2025
Accepted: 21 October 2025

DOI: <https://doi.org/10.56303/jppmi.v4i2.868>



This work is licensed under
a Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License

GRAPHICAL ABSTRACT

Strengthening the Capacity of Posyandu Cadres through Nutrition Education and Food Refusal Management for Stunting Prevention in Trangsan Village, Sukoharjo

The training program for posyandu cadres in Trangsan Village proved effective in enhancing their knowledge of nutritional status and strategies to address Food Refusal Behavior (*Gerakan Tutup Mulut* / GTM), thereby strengthening their role as the frontline in community-based stunting prevention.



**stunting among
under-five children**

- **High stunting prevalence**
- **Multifactorial causes**
- **Food Refusal impact**
- **Limited cadre capacity**



- Recommendations:**
- **Cadre training**
 - **Stunting prevention**

<https://www.journalmpci.com/index.php/jppmi>

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, mengenai hampir sepertiga anak balita. Kondisi ini terjadi akibat gizi buruk, infeksi berulang, dan kurangnya stimulasi sosial, terutama pada periode 1000 hari pertama kehidupan (Permatasari et al., 2021; Saputri et al., 2020; Sumiaty et al., 2021). Faktor utama meliputi kesehatan dan gizi ibu, pernikahan dini, pendidikan serta status sosial ekonomi, dan akses layanan kesehatan seperti ANC (Adam & Salim, 2018; Devriany et al., 2024; Fitriani & Herliana, 2024; Kiik & Nuwa, 2021; Nugroho et al., 2023; Simbolon & Riastuti, 2024; Sumiaty et al., 2021). Upaya pencegahan dilakukan melalui kelas ibu hamil, pendampingan ibu hamil, serta dukungan pemerintah dan masyarakat (Arini & Peranto, 2023; Hadi et al., 2023; Permatasari et al., 2021). Namun, penurunan prevalensi relatif lambat: 31% (2018), 28% (2019), 24.4% (2021), 21.6% (2022), dan 21.4% (2023). Disparitas antar daerah masih besar, misalnya Sulawesi Barat 38.2% dan beberapa kabupaten di Jawa Timur di atas rerata nasional (Adam et al., 2020; Amriviana et al., 2023; Hedo et al., 2024). Prevalensi di Jawa Tengah mencapai 20,9% pada tahun 2021. Kecamatan Gatak, Sukoharjo, merupakan salah satu contoh wilayah pedesaan yang menghadapi masalah stunting akibat interaksi kompleks antara faktor sosial-ekonomi, gizi, dan lingkungan. Dalam upaya penanggulangannya, Posyandu, kader kesehatan masyarakat, dan bidan desa memiliki peran penting (Agushybana et al., 2018; Indriasari et al., 2018; Izza & Purnomo, 2019;

Ratnawati et al., 2025; Sebayang et al., 2023). Desa Trangsan, Kecamatan Gatak memiliki 395 balita, dengan 56 di antaranya mengalami stunting pada tahun 2023. Pemerintah desa bersama Posyandu Flamboyan dan Puskesmas setempat telah mengupayakan pemberian makanan tambahan bergizi yang didanai melalui dana desa. Namun, luaran dari intervensi ini belum menunjukkan hasil yang memadai terhadap peningkatan ukuran antropometri balita, seperti berat badan dan tinggi badan.

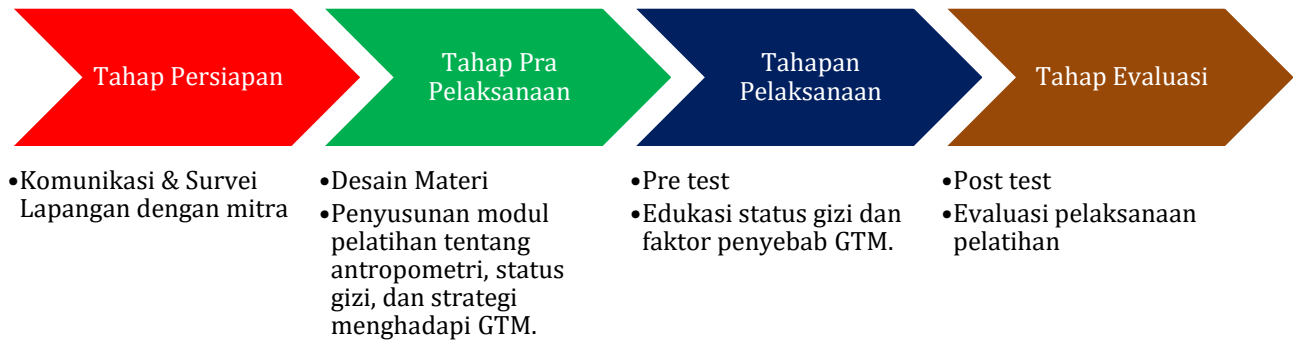
Gerakan tutup mulut (GTM) pada anak merujuk pada perilaku menutup mulut secara persisten atau menolak makan, yang dapat terjadi pada berbagai usia, terutama pada masa balita dan anak prasekolah. Fenomena ini penting untuk diteliti karena berdampak langsung pada status gizi, pertumbuhan fisik, perkembangan psikososial, dan kualitas hidup anak serta keluarganya. Selain risiko malnutrisi, perilaku ini juga dapat menimbulkan kecemasan dan stres pada orang tua, serta mengganggu dinamika keluarga dan interaksi sosial anak (Aminabadi et al., 2016; Corsello et al., 2023; Kendall et al., 2001; Levine et al., 2011; Putnam, 1997; Rydell et al., 1995; Wood et al., 2022; Xiong et al., 2019). Oleh karena itu, pengetahuan kader dalam mengenali tanda-tanda status gizi balita melalui pengukuran antropometri, sekaligus kemampuan memberikan strategi praktis kepada orang tua dalam menghadapi GTM, menjadi sangat penting. Peningkatan kapasitas kader melalui pelatihan pengetahuan gizi, keterampilan penilaian status gizi, serta edukasi strategi menghadapi GTM diharapkan mampu memperkuat peran Posyandu sebagai garda terdepan pencegahan stunting (Hardy et al., 2025; Madonna et al., 2024; Peskin et al., 2024). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan ini dirancang untuk menjawab kebutuhan tersebut dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu di Desa Trangsan dalam pencegahan stunting melalui edukasi gizi dan manajemen GTM.

METODE

Pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui serangkaian kegiatan pelatihan dan edukasi yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para kader Posyandu dan bidan desa. Kegiatan utama meliputi uraian berikut. Pertama, persiapan, komunikasi dan survey lapangan. Kedua pra-pelaksanaan desain materi yang akan disajikan. Ketiga, pelaksanaan pelatihan pengukuran antropometri. Pelaksanaan pelatihan untuk kader dilakukan pada hari Rabu tanggal 20 Agustus 2025 di Balai Desa Trangsan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. Para kader diberikan sesi edukasi Status Gizi dan GTM, dalam sesi ini dipaparkan pentingnya nutrisi bagi pertumbuhan anak dan menjelaskan faktor-faktor penyebab GTM. Para kader diajarkan untuk mengenali tanda-tanda GTM, baik yang bersifat fisiologis maupun psikologis. Para kader dibekali dengan berbagai strategi praktis berbasis bukti, yang dapat mereka sampaikan kepada orang tua, seperti a) Pemberian Makan Sesuai Jadwal: Menetapkan waktu makan yang konsisten untuk menciptakan rutinitas; b) Penyajian Makanan yang Menarik: Menggunakan warna-warni dan bentuk yang lucu untuk merangsang selera makan anak; c) Menciptakan Suasana Makan yang menyenangkan, menghindari paksaan, tekanan, atau ancaman saat makan; d) Pemberian Porsi Kecil dan Bertahap: Memberikan makanan dalam porsi kecil dan membiarkan anak mengambil inisiatif; dan e) Melibatkan Anak dalam Proses Makan: Membiarkan anak memegang sendok atau memilih makanan sendiri (sesuai usia) (Breiner et al., 2024; Greer et al., 2008; Hardy et al., 2025; Leijten et al., 2013; Madonna et al., 2024). Keempat tahap evaluasi pelaksanaan.

Setelah pelatihan selesai, tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas kegiatan. Evaluasi ini dilakukan dengan mengukur peningkatan pengetahuan peserta melalui pre-test dan post-test menggunakan kuesioner terstruktur yang dikembangkan oleh tim peneliti. Kuesioner ini mencakup pertanyaan mengenai status gizi dan GTM, yang digunakan pada kedua tes untuk memungkinkan perbandingan hasilnya. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji t berpasangan (*paired t-test*), yang digunakan untuk membandingkan skor pre-test dan post-test yang saling terkait. Jika data tidak terdistribusi normal, uji Wilcoxon dipertimbangkan sebagai

alternatif. Uji statistik dilakukan dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$ untuk memastikan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan yang diperoleh sebelum dan setelah pelatihan



Gambar 1 Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat: dimulai dari tahap persiapan, pra-pelaksanaan, pelaksanaan, hingga tahap evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh 31 kader posyandu desa Trangsan kecamatan Gatak kabupaten Sukoharjo. Kader dengan antusias mengikuti kegiatan peningkatan kapabilitas tersebut. Aktivitas pengabdian ini memiliki relevansi dengan kebutuhan kader saat menjalankan tugas mereka di lapangan. Capaian pengetahuan terkait dengan prinsip status gizi dan upaya mengatasi gerakan menutup mulut pada anak dapat dilihat pada tabel 1.



Gambar 2. Bukti kegiatan pembekalan kader Posyandu mengenai status gizi dan upaya mengatasi gerakan tutup mulut pada anak balita.

Tabel 1. Analisis statistik perbedaan nilai pre dan post-test untuk tema materi status gizi dan gerakan tutup mulut (GTM)

Tema materi	Nilai	Perbedaan rerata	Nilai – p
Pre-test tema status gizi	80.00	-10.32	0.007
Post-test tema status gizi	90.32		
Pre-test tema GTM	60.00	-27.74	0.000
Post-tes tema GTM	87.74		

Tabel 1 menyajikan perbandingan nilai rata-rata pre-test dan post-test untuk dua tema utama: status gizi dan Gerakan Tutup Mulut (GTM). Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi atau pelatihan yang diberikan. Pada tema status gizi, nilai rata-rata meningkat signifikan dari 80,00 (pre-test) menjadi 90,32 (post-test). Peningkatan sebesar 10,32 poin ini didukung oleh nilai p (p-value) sebesar 0,007, yang menunjukkan bahwa perbedaan tersebut sangat signifikan secara statistik (karena nilai $p < 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa materi yang diberikan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai status gizi. Untuk tema Gerakan Tutup Mulut (GTM), peningkatan pemahaman bahkan lebih drastis. Nilai rata-rata melonjak dari 60,00 (pre-test) menjadi 87,74 (post-test), dengan kenaikan sebesar 27,74 poin. Nilai p sebesar 0,000 menunjukkan bahwa perbedaan ini sangat signifikan ($p < 0,001$). Ini membuktikan bahwa intervensi atau pelatihan yang diberikan sangat berhasil dalam memberikan pengetahuan dan strategi praktis kepada peserta terkait GTM.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan kader, baik mengenai status gizi maupun penanganan GTM. Namun, yang menarik adalah peningkatan pengetahuan pada tema GTM yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan status gizi. Hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa materi mengenai GTM merupakan hal yang relatif baru bagi sebagian besar kader, yang selama ini mungkin lebih fokus pada pengetahuan dasar mengenai status gizi. Dalam konteks ini, tema GTM dapat dianggap sebagai pengetahuan yang sangat dibutuhkan oleh kader, karena masalah GTM pada anak sering kali berhubungan langsung dengan kebiasaan makan yang buruk, yang dapat berujung pada masalah kesehatan jangka panjang, seperti stunting.

Hasil ini sejalan dengan temuan dari berbagai penelitian yang menunjukkan pentingnya peningkatan kapasitas kader Posyandu dalam pencegahan stunting dan perbaikan status gizi anak. Sebagai contoh, penelitian oleh Hardy et al. (2025) dan Madonna et al. (2024) menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan kader dalam hal penanganan masalah makan anak, termasuk GTM, sangat penting untuk mendukung upaya pencegahan stunting (Hardy et al., 2025; Madonna et al., 2024). Pengetahuan yang lebih baik tentang bagaimana menangani GTM dapat membantu orang tua dan pengasuh anak dalam menciptakan kebiasaan makan yang sehat dan mencegah gangguan makan yang dapat berujung pada masalah gizi yang lebih serius. Peningkatan pengetahuan kader dalam hal ini berperan penting dalam upaya mendukung perbaikan gizi dan kesehatan anak, serta menurunkan angka stunting di komunitas.

KESIMPULAN

Program pelatihan kader Posyandu telah berhasil meningkatkan pemahaman mereka secara signifikan mengenai status gizi anak dan strategi untuk mengatasi Gerakan Tutup Mulut (GTM). Peningkatan pengetahuan ini sangat penting untuk memperkuat peran kader dalam upaya pencegahan stunting yang lebih efektif di masyarakat. Berdasarkan hasil kegiatan ini, disarankan agar program pelatihan serupa dilanjutkan dengan fokus pada topik-topik lain yang juga relevan, seperti pengelolaan gizi ibu hamil dan pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI). Selain itu, diperlukan evaluasi lanjutan untuk memastikan penerapan pengetahuan yang diperoleh

kader di lapangan, dengan memberikan lebih banyak pelatihan praktis dan sesi pengawasan. Kegiatan pengabdian ini juga dapat diperluas untuk melibatkan lebih banyak kader dari desa-desa lain, guna memperkuat upaya kolektif dalam meningkatkan status gizi anak dan menurunkan prevalensi stunting secara lebih luas.

PENDANAAN

Pengabdian kepada masyarakat ini mendapatkan pendanaan dari Pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh Kemendikbudristek melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), dalam skema Pengabdian Pemberdayaan kepada Masyarakat dengan kontrak turunan LPMPP UMS nomor 123/C3/DT.04.00/PM/2025 dan 006/LL6/PM/AL.04/2025; 120.16/A.3-III/LPMPP/V/2025.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: 1) Lembaga Pengabdian Masyarakat dan Pengembangan Persyarikatan (LPMPP) Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah memfasilitasi dan membimbing kami mulai dari perencanaan, penyusunan proposal, hingga pelaksanaan kegiatan; 2) Pusat Studi Kedokteran Keluarga Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, atas dukungan dan kontribusi sebagai *think tank* dalam merancang dan mengembangkan kegiatan pengabdian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan maupun pelaporan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A., Hartono, R., Salim, A., Irwan, Z., & Imran, A. (2020). Water and Microbial Contents in Moringa Oleifera Seed Flour as Food Supplement to Prevent Stunting. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(10), 694–697. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.10.102>
- Adam, A., & Salim, A. (2018). Maternal education level and parental income toward stunting to students of salulayang elementary school in mamuju regency. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 9(12), 1367–1370. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.02043.0>
- Agushybana, F., Siramaneerat, I., Raksamat, W., & Siriphakhamongkhon, S. (2018). Population-based survey of exclusive breastfeeding in Indonesia: A secondary analysis. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 22(1), 6–17. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85060561636&partnerID=40&md5=5c98bade544d769ba862b287b06dea83>
- Aminabadi, N. A., Najafpour, E., Erfanparast, L., Jamali, Z., Pournaghi-Azar, F., Tamjid-Shabestari, S., & Shirazi, S. (2016). Oral health status, dental anxiety, and behavior-management problems in children with oppositional defiant disorder. *European Journal of Oral Sciences*, 124(1), 45–51. <https://doi.org/10.1111/eos.12236>
- Amriviana, M. P., Khairunnisa, C., & Sasongko, T. H. (2023). Parental stature as a risk factor for stunting in Indonesia: A systematic review and meta-analysis. *Narra J*, 3(2). <https://doi.org/10.52225/narra.v3i2.144>
- Arini, H. R. B., & Peranto, S. (2023). SOCIAL ANALYSIS OF CHILDHOOD STUNTING IN INDONESIA. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 54, 21–38.
- Breiner, C. E., Miller, M. L., & Hormes, J. M. (2024). ARFID Parent Training Protocol (“ARFID-PTP”): Results of a Randomized Pilot Trial Evaluating a Brief, Parent-Training Program for Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 57(11), 2306–2317. <https://doi.org/10.1002/eat.24269>
- Corsello, A., Scatigno, L., Govoni, A., Zuccotti, G., Gottrand, F., Romano, C., & Verduci, E. (2023). Gut dysmotility in children with neurological impairment: the nutritional management. *Frontiers in Neurology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1200101>

- Devriany, A., Wardani, Z., & Kardinasari, E. (2024). The impact of maternal factors on stunting in Serdang Village, South Bangka Regency. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*, 44(4), 339–344. <https://doi.org/10.12873/444devriany>
- Fitriani, S., & Herliana, L. (2024). Utilization of Health Services by Stunting Families in Tasikmalaya. *Malaysian Journal of Nursing*, 15(4), 150–157. <https://doi.org/10.31674/mjn.2024.v15i04.017>
- Greer, A. J., Gulotta, C. S., Masler, E. A., & Laud, R. B. (2008). Caregiver stress and outcomes of children with pediatric feeding disorders treated in an intensive interdisciplinary program. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(6), 612–620. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm116>
- Hadi, H., Nurunnayah, S., Gittelsohn, J., Alfiana, R. D., Fatimatasari, Lewis, E. C., & Nurdianti, D. (2023). Preconception Maternal Mentoring for Improved Fetal Growth among Indonesian Women: Results from a Cluster Randomized Controlled Trial. *Nutrients*, 15(21). <https://doi.org/10.3390/nu15214579>
- Hardy, F., Tovar, A., Elenio, E. G., Herrera, Y. M., Perry, M., Bauer, K. W., & Vadiveloo, M. K. (2025). Food parenting stress among caregivers receiving government food assistance: a study from the United States. *Preventive Medicine Reports*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2025.103189>
- Hedo, D. J. P. K., Putri, S. I., Ahmadi, K. G. S., & Ka'arayeno, A. J. (2024). Maternal factors contributed as important risk factors of stunting among children under 5 years old in East Java, Indonesia. *Journal of Public Health and Development*, 22(3), 27–37. <https://doi.org/10.55131/jphd/2024/220303>
- Indriasari, R., Panghiyangani, R., & Noor, M. S. (2018). Risk factors for stunting among children aged 0 – 23 months in Kalimantan Selatan province. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 9(5), 314–318. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.00460.6>
- Izza, N., & Purnomo, W. (2019). Factors affecting the occurrence of stunting in indonesia. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(10), 1845–1850. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.03114.0>
- Kendall, P. C., Brady, E. U., & Verduin, T. L. (2001). Comorbidity in childhood anxiety disorders and treatment outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(7), 787–794. <https://doi.org/10.1097/00004583-200107000-00013>
- Kiik, S. M., & Nuwa, M. S. (2021). Maternal factors in stunting among vulnerable children | Faktor-faktor ibu terkait stunting pada anak-anak yang rentan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(2), 82–89. <https://doi.org/10.7454/jki.v24i2.1306>
- Leijten, P., Raaijmakers, M. A. J., de Castro, B. O., & Matthys, W. (2013). Does Socioeconomic Status Matter? A Meta-Analysis on Parent Training Effectiveness for Disruptive Child Behavior. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 42(3), 384–392. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.769169>
- Levine, A., Bachar, L., Tsangen, Z., Mizrachi, A., Levy, A., Dalal, I., Kornfeld, L., Levy, Y., Zadik, Z., Turner, D., & Boaz, M. (2011). Screening criteria for diagnosis of infantile feeding disorders as a cause of poor feeding or food refusal. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 52(5), 563–568. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181ff72d2>
- Madonna, M., Jeffers, E., & Harding, K. E. (2024). Caregiver training improves child feeding behaviours in children with paediatric feeding disorder and may reduce caregiver stress: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Speech-Language Pathology*. <https://doi.org/10.1080/17549507.2024.2381459>
- Nugroho, E., Wanti, P. A., Suci, C. W., Raharjo, B. B., & Najib. (2023). Social Determinants of Stunting in Indonesia. *Kemas*, 18(4), 546–555. <https://doi.org/10.15294/kemas.v18i4.40875>
- Permatasari, T. A. E., Rizqiya, F., Kusumaningati, W., Suryaalamasah, I. I., & Hermiwahyoeni, Z. (2021). The effect of nutrition and reproductive health education of pregnant women in Indonesia using quasi experimental study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03676-x>
- Peskin, A., Barth, A., Mansoor, E., Farias, A., Rothenberg, W. A., Garcia, D., & Jent, J. (2024). Impact of parent child

- interaction therapy on child eating behaviors. *Appetite*, 200. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107544>
- Putnam, P. E. (1997). Gastroesophageal reflux disease and dysphagia in children. *Seminars in Speech and Language*, 18(1), 25–37. <https://doi.org/10.1055/s-2008-1064060>
- Ratnawati, R., Irene Kartasurya, F. M., Kartini, A., & Noe, E. R. (2025). Prenatal Risk Factors for Stunting in Children aged 12-24 Months in Central Java, Indonesia. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 24(2), 579–588. <https://doi.org/10.3329/bjms.v24i2.81535>
- Rydell, A.-M., Dahl, M., & Sundelin, C. (1995). Characteristics of school children who are choosy eaters. *Journal of Genetic Psychology*, 156(2), 217–229. <https://doi.org/10.1080/00221325.1995.9914818>
- Saputri, R. A., Anggraeni, D., Sujadmi, & Sopamena, N. (2020). Environmental Sanitation and Stunting (Study of the Role of Women in Stunting Intervention). *Journal of Physics: Conference Series*, 1655(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1655/1/012083>
- Sebayang, N. S., Naibaho, J., Ibrahim, J. T., Tonda, R., Latipun, L., Subchi, T. D. N., Yuniarti, E., Mirania, A. N., Sadiq, A., Febriantika, F., Rosa, I., Yuniati, S., Harbi, J., Souripet, L. M., Kawer, H. B., Khairatunnisa, K., Wijayanto, W., Siregar, D. M. S., Yeni, M., ... Pakarti, T. A. (2023). Determinant Characteristics of Stunting in Babies and Toddlers in Sungai Rengit Murni, South Sumatra, Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 432. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202343200023>
- Simbolon, D., & Riastuti, F. (2024). Adolescent Marriages And Risk Of Stunting In Indonesia: Based On Indonesian Family Life Survey (IFLS) 2014. *Indonesian Journal of Public Health*, 19(2), 276–288. <https://doi.org/10.20473/ijph.v19i2.2024.276-288>
- Sumiaty, S., Nur Ali, M., Muhammad, H., & Hafid, F. (2021). Roles of midwives and Indonesian midwives association in reducing risk factors for stunting in Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9, 8–13. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6400>
- Wood, J. K., Garcia, K. E., & Carey, R. G. (2022). Increased Prevalence of Sensory Processing Issues in Pediatric Gastrointestinal Patient Population. *Permanente Journal*, 26(4), 69–77. <https://doi.org/10.7812/TPP/22.071>
- Xiong, Z., Wang, S.-Q., Zhang, C.-J., & Li, R.-Z. (2019). Efficacy evaluation of precise intervention on eating problem of children aged 1-4 years in Wuhan city. *Zhongguo Ertong Baojian Zazhi*, 27(3), 241–243. <https://doi.org/10.11852/zgetbjzz2018-0838>